

EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO DREWNIANEJ WIĘŻBY DACHOWEJ WRAZ Z WYTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI REMONTU DACHU.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX.

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

34-300 ŻYWIEC
UL. JAGIELLOŃSKA 15,
DZIAŁKA NR 411/4,
OBRĘB EWID. 0007
JEDN. EWID. 241701_1, ŻYWIEC

INWESTOR:

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE
UL. LIGONIA 46
40-037 KATOWICE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ARCHICONCEPT Mikołaj Kowalczyś
Ul. Milusińskich 4/5 43-300 Bielsko-Biała.

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Piotr Pawłowski
upr. bud. nr ewid. 121/91, 730/94

mgr inż. arch. Mikołaj Kowalczyś
mgr inż. arch. Przemysław Cieślak
mgr inż. arch. Michał Wania
mgr inż. arch. Agnieszka Gacek

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Przedmiot i cel opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis obiektu
 - 3.1 Lokalizacja
 - 3.2 Opis ogólny budynku
 - 3.3 Sposób użytkowania
 - 3.4 Konstrukcja
 - 3.5 Odwodnienie dachu
 - 3.6 Występujące uszkodzenia
4. Przeprowadzone badania
5. Analiza badań i oględzin
6. Wnioski
7. Wytyczne dotyczące remontu dachu
8. Bezpieczeństwo pożarowe

II. Część rysunkowa

Zgodnie z projektem architektoniczno - budowlanym.

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest stan więźby dachowej i pokrycia dachu budynku Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej przy ul. Jagiellońskiej 15 w Żywcu.

Celem opracowania jest sprawdzenie stanu technicznego elementów więźby i wskazanie elementów wymagających wymiany lub wzmocnienia ze stwierdzeniem możliwości remontu dachu związanego z wymianą pokrycia na nowe z blachy powlekanej na rąbek stojący w oparciu o rozwiązania systemowe.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Bielsku – Białej, filia w Żywcu
- Oględziny więźby dachowej, pomiary inwentaryzacyjne oraz fotografie wykonane w lipcu 2021r.,
- Polskie normy techniczne.

3. Opis obiektu

3.1. Lokalizacja

Przedmiotowy budynek Pedagogicznej Biblioteki Wojewódzkiej w Bielsku-Białej Filia w Żywcu zlokalizowany jest przy ul. Jagiellońskiej 15 w Żywcu dz. nr 411/4 obręb 0007 Żywiec, jedn. ewid. Żywiec. Wejście główne zlokalizowane jest od strony ul. Jagiellońskiej, wejście boczne zlokalizowane jest od podwórza. Zagadnienia związane z zagospodarowaniem działki nie są przedmiotem opracowania.

3.2. Sposób użytkowania

Przedmiotowy obecnie pełni funkcję biblioteki i czytelnia na parterze.

3.3. Konstrukcja

Budynek ma konstrukcję tradycyjną, murowaną z cegły pełnej. Konstrukcji stropów nie badano, gdyż nie było to przedmiotów zlecenia. Dach ma konstrukcję drewnianą, krokwiowo – płatwiową. Krokwie o wymiarach 16/16 opierają się na płatwiach o wymiarach 16/16cm i murlatach 18/18cm. Płatwie opierają się słupach 16/16cm.

Dodatkową ozdobę budynku stanowią cztery wazy usytuowane na skrajni dachu od strony frontowej.

Dach pokryty jest papą. Detale wykończone obróbkami blacharskimi i taśmami uszczelniającymi.

3.4. Odwodnienie dachu

Odwodnienie dachu rozwiązano za pomocą rur spustowych i rynien montowanych na rynhakach do deskowania.

3.5. Występujące uszkodzenia

Opracowanie niniejszej opinii technicznej została zlecona ze względu na stwierdzone przez zarządcę budynku przecieki i uszkodzenia elementów więźby dachowej.

4. Przeprowadzone badania

Dokonano przeglądu konstrukcji więźby dachowej i poddasza oraz pomiarów przekrojów elementów konstrukcyjnych więźby. Zlokalizowano uszkodzone elementy i miejsca przecieków. Badanie elementów konstrukcji więźby dachowej wykonano przez obstukiwanie i nakłuwanie nożem. Miejsca przecieków określone zostały podczas opadów deszczu na podstawie zawilgocenia elementów konstrukcji oraz tynków sufitów poddasza. Poniżej w tabeli podano zniszczone elementy konstrukcyjne więźby dachowej i ich lokalizację.

| Nr zdjęcia | Element | Przekrój [cm] | Opis uszkodzenia |
|------------|------------------|---------------|-------------------------|
| 1. | Krokwie, | 16/16cm | Ślady po zawilgoceniach |
| 2. | Murlata | 18/18cm | Spróchniała murlata |
| 3. | Poszycie z desek | 3/6cm | Ślady po zawilgoceniach |

1/ Konstrukcja drewniana więźby dachowej:

- Występują liczne uszkodzenia w postaci trwałych śladów po przeciekach, spękania elementów konstrukcyjnych oraz spróchnienie.

2/ Poszycie połaci dachowych:

- Występują liczne ślady po przeciekach w postaci korozji biologicznej i spróchnień.

3/ Pokrycie dachu:

- Występują liczne uszkodzenia pokrycia dachowego i obróbek blacharskich szczególnie przy kominach i w partiach okapowych dachu w postaci rozszczelnień łączenia blach i korozji.

- Zlokalizowano rozszczelnienia na połączeniach podstaw betonowych waz z powierzchnią dachu.

4/ Obróbki blacharskie dachu:

- Wykazują braki szczelności i ślady korozji.

5/ Rynny i rury spustowe:

- Nie wykazują uszkodzeń, dobry stan techniczny, do zachowania i ponownego

montażu po wykonaniu remontu dachu.

6/ Instalacja odgromowa:

- Nie wykazano uszkodzeń, dobry stan techniczny, do zachowania i ponownego montażu po wykonaniu remontu dachu.

5. Analiza badań i oględzin

Biorąc pod uwagę wiek budynku, stan więźby dachowej należy uznać za dostateczny, jednak przecieki na połaciach dachu i uszkodzenia przez korozję biologiczną części elementów konstrukcji, stanowią poważne zagrożenie dla trwałości nie tylko dachu lecz również stropu poddasza.

6. Wnioski

1/ Konstrukcja drewniana więźby dachowej wymaga pilnego remontu w zakresie:

- wymiany uszkodzonych elementów konstrukcji więźby na nowe o takich samych przekrojach,
- oczyszczenie mechaniczne powierzchni wszystkich elementów,
- zabezpieczenie wszystkich elementów konstrukcji drewnianej więźby dachowej systemowymi środkami przeciw korozji biologicznej.

2/ Poszycie połaci dachowych z desek z uwagi na liczne zacieki i częściowe spróchnienie przy okapach wymaga całkowitej wymiany na nowe.

3/ Pokrycie połaci dachowych:

- z uwagi na liczne uszkodzenia pokrycia dachowego z papy (rozszczelnienia) wymaga całkowitej wymiany na nowe z blachy stalowej powlekanej łączonej na rąbek stojący.
- wskazany jest demontaż betonowych waz i ponowne zamontowanie po wykonaniu renowacji za pomocą kotew wklejanych po uprzednim zaizolowaniu powierzchni pod elementami dekoracyjnymi.

4/ Obróbki blacharskie dachu:

- z uwagi na ślady korozji i braki szczelności wymagają wymiany na nowe w nawiązaniu do nowego pokrycia.

5/ Rynny i rury spustowe:

- dobry stan techniczny rynien oraz rur spustowych umożliwia ich ponowny montaż po wykonaniu remontu dachu.

7. Wytyczne dotyczące remontu dachu

1/ Roboty należy rozpocząć od wymiany uszkodzonych przez korozję biologiczną elementów konstrukcji więźby dachowej.

2/ Następnie należy wykonać całkowitą wymianę pokrycia i poszycia dachu wraz z obróbkami blacharskimi przy okapach, kominach oraz przy stykach połączeń z betonowymi wazami.

3/ Betonowe wazy podlegają demontażowi oraz renowacji w celu ponownego montażu za pomocą kotew wklejanych.

5/ Całość konstrukcji drewnianej więźby dachowej należy zabezpieczyć systemowymi środkami przeciw korozji biologicznej.

opracował:
mgr inż. arch. Piotr Pawłowski